AFFORDABILITY AND CHOICE TODAY (A•C•T) REGULATORY REFORM PROJECT

Bringing Computers into the Permitting Process
Strathcona County, Alberta

Prepared for:

Federation of Canadian Municipalities
Canadian Home Builders' Association
Canadian Housing and Renewal Association
Canada Mortgage and Housing Corporation

Case study written by: **Rowena E. Moyes**
Toronto, Ont.

This case study was funded by Canada Mortgage and Housing Corporation but the views expressed are the personal views of the authors and the Corporation accepts no responsibility for them.

Additional copies of this report and case studies produced to date can be obtained free of charge from the **Canadian Housing Information Centre, 700 Montreal Road, Ottawa, Ontario, K1A 0P7. Tel: (613) 748-2367; Fax (613) 748-2143; E-mail: chic@cmhc-schl.gc.ca.**

Case studies and other program information can be viewed on FCM's homepage at **www.fcm.cawww.fcm.ca.**

101-02539/

FOREWORD

The project documented in this case study received funding assistance under the Affordability and Choice Today (A•C•T) Program. A•C•T is a joint initiative, managed by the Federation of Canadian Municipalities, the Canadian Home Builders' Association, and the Canadian Housing and Renewal Association, together with the funding agency Canada Mortgage and Housing Corporation. The A•C•T Program is administered by the Federation of Canadian Municipalities.

A•C•T, which was launched in January, 1990, was designed to foster changes to planning and building regulations and residential development approval procedures in order to improve housing affordability, choice and quality.

In 1998, the A•C•T program was recognized by the United Nations Centre for Human Settlements as a global best practice in improving the living environment.

Through A•C•T, grants are awarded to municipalities, private and non-profit builders and developers, planners and architects to undertake innovative regulatory reform initiatives in municipalities across Canada. Three types of projects are awarded grants under the A•C•T Program: Demonstration Projects, Streamlined Approval Process Projects, and Case Studies (of existing initiatives).

- *Demonstration Projects* involve the construction of innovative housing that demonstrates how modifications to planning and construction regulations can improve affordability, choice and quality.
- *Streamlined Approval Process Projects* involve development of a method or approach that reduces the time and effort needed to obtain approvals for housing projects.
- *Case Study* grants are awarded for the documentation of existing regulatory reform initiatives.

Change and innovation require the participation of all the players in the housing sector. A•C•T provides a unique opportunity for groups at the local level to work together to identify housing concerns, reach consensus on potential solutions, and implement action.

Consequently, a key component of A•C•T-sponsored projects is the participation and cooperation of various players in the housing sector in all phases of each project, from development to realization.

All projects awarded a grant under the A•C•T Program are documented as case studies in order to share information on the initiatives and the benefits of regulatory reform with other Canadian communities.

Each case study discusses the regulatory reform initiative, its goals and the lessons learned. Where appropriate, the cost savings resulting from modifications in various planning, development, and construction regulations are calculated and reported.

TABLE OF CONTENTS

PROJECT OVERVIEW i

1.0 PROJECT DESCRIPTION 1
1.1 Incentive for the Project 1
1.2 Formulation of Project Objectives, Strategies and Mobilization of Resources 1
1.3 Project Methodology 2
1.3.a Initial review and custom software proposal 3
1.3.b Further review and first packaged software trial 4
1.3.c Further review and installation of second packaged software 5
1.3.d Post-installation review and upgrading 6

2.0 PROJECT RESULTS 7
2.1 Model Permitting Processes 7
2.2 Customized Software and Database 8
2.3 Corporate Reorganization and Streamlining 9
2.4 Lessons Learned 10

3.0 DESCRIPTION OF COMMUNITY AND KEY PLAYERS 12
3.1 Strathcona County 12
3.2 Industry 12
3.3 Consultants 12

4.0 IMPACT ON AFFORDABILITY, CHOICE AND QUALITY 13
4.1 Computerization allows faster permit approvals, which reduces delay costs 13
4.2 Computerization and one-stop shopping reduce red tape costs 13
4.3 Staff can help deal with more complex applications 13
4.4 Tracking identifies problems and opportunities quickly 13

PROJECT OVERVIEW

Strathcona County, which lies just east of Edmonton, is Alberta's third largest municipality. Over the mid 1990s, development and building activities required processing of 6,000 permit approvals annually.

During the early 1990s, the County had three separate groups involved in permitting. Applicants had to go through three separate sets of forms and procedures, and processes used for logging and tracking each type of permit were manual and cumbersome. Both Strathcona and local industry wanted to reduce red tape and streamline the application and approval processes.

The County was awarded an A•C•T grant to help develop a computerized permit processing system and data base, integrated with the existing tax roll and assessment data base. (The County itself provided the majority of the funding.) Specific objectives to be achieved included:

- three-day turnaround for single-family residential permit applications;
- a streamlined computerized permit approval process;
- permit processes based on outputs, rather than functions; and
- effective utilization of existing human resources.

A project group was set up with representatives from the affected County departments, and with input from the Greater Edmonton Home Builders' Association and the Urban Development Institute, Edmonton Chapter. Most of the day-to-day work was done by County staff.

The representatives defined a new model permitting process. Meanwhile, a staff working group conducted a review of options for computerizing the permitting process: in-house programming; piggybacking on the City of Edmonton's custom programming; getting their own custom program, or using an existing software "package" solution.

The first two options were rejected as impractical. A custom program option was explored, but the County came to the conclusion that this would be impractical too.

One "package" was brought in for a 60-day trial at the end of 1995. However, it was found to be too limited for the County's long term needs. After more extensive investigations including site visits, Municipal Software Corporation was contracted to install and test its CityView software.

During 1997, forms were designed to capture all of the required information. Routing, flagging and tracking processes were customized for Strathcona's needs. Links were created with Strathcona's existing programs. Staff training was held.

The system came "on line" January 1, 1998. Since then, several modifications have been made. New departments and functions are being added. Some problems have taken longer than others to be resolved.

The computerized data base has eliminated much duplication of information and effort. It has also significantly improved logging and tracking of applications. By streamlining and integrating procedures, the County has reduced turnaround times for permit approvals and made the process more convenient for customers. This, in turn, has contributed directly to affordable housing by keeping administrative and development costs down.

Department staff offer four main lessons for other municipalities considering a similar initiative:

1) Departmental procedures should be as clear and simple as possible before you start computerization.
2) Your process needs must drive the software and not the other way around.
3) Both the software packages and the companies that offer them should be thoroughly researched.
4) Recognize the limits of a packaged approach as well as the advantages.

For more information on this project contact:

Ms. Joyce Perkins
Development Review
and Inspection Services
Strathcona County, AB
Tel: 780 464-8020
Fax: 780 464-8109
E-mail: perkins@strathcona.ab.ca

1.0 PROJECT DESCRIPTION

1.1 Incentive for the Project

Strathcona County is the third largest municipal government in Alberta, with busy development control and building/inspections functions.

In 1992, outside management consultants reviewed the customer-related services of the departments responsible for those services. The County was also reviewing its organizational structure and efficiency.

At the time, all permit approvals were handled through paper files. Two separate departments were involved (development control and building inspections). Each had its own applications and permit procedures.

It was very difficult to keep track of exactly what permits had been issued for a specific piece of land at any one time. At times, it was a major task to find whose desk the files were on. In addition, the process of issuing even a simple permit was taking 10 to 14 days.

Land owners, builders, developers and trade contractors found the system complicated, inefficient and very slow.

The review process stimulated new discussions about procedures and organization, and made several suggestions for improvement.

As a result, the County decided to develop a computerized permit processing system and database, which would be integrated with the existing assessment and tax roll data base. This system would allow all information for a given piece of land to be available to all permit-related staff. Data would be instantly updated as the various applications were made and permits were issued.

1.2 Formulation of Project Objectives, Strategies and Mobilization of Resources

During 1993 and early 1994, the County held internal staff workshops and meetings with industry.

They discussed what was working, what could be streamlined and what new capabilities were needed.

Rohit Development Ltd's Foxhaven Lakes project

Photo courtesy Strathcona County This Week newspaper

The work program was overseen by a project team, work groups and resource groups. Representatives from the Greater Edmonton Home Builders' Association and the Urban Development Institute of Alberta, Greater Edmonton Chapter, were included on the project team. County staff from the departments responsible for permit review, inspections and information systems did most of the day-to-day work. Staff responsible for corporate planning, assessment and taxation, GIS, legal services and emergency services also had input.

Development, building, and inspection staff wanted a system where they could enter a legal land description and get all the up-to-date information on ownership and permits in one electronic format. They wanted easy-to-use forms for all application data, which would stay on file for the next information request. They also wanted a system that would incorporate notification processes, track aging permits and produce reports for management, businesses, County Councillors and other levels of government—and could eventually include information about planning, appeals, bylaw enforcement, emergency services, etc.

Industry wanted "one stop shopping"—a system where they would only have to give general information once, and only have to apply to one department for permits. They wanted to cut down on red tape, and to bring the time for issuing permits down to two or three days instead of two or three weeks.

Other County departments wanted to make sure the system was integrated with the existing data base for the tax roll and assessment—and would be available in the future to other interested departments, including economic development, corporate planning, and environmental operations.

During the goal-setting process, it became obvious that computerization would involve more than simply translating existing processes into an electronic format. Some major organizational changes and rethinking of existing procedures would be required to make the process work efficiently.

The team applied for an A•C•T grant of $10,000 towards developing the permit processing data base. This amount represented only a small part of the total project cost.

The County itself provided all of the additional funds to get the system up and running—now in the order of $300,000 to $400,000.

1.3 Project Methodology

Given the fast pace of change in computer technology and applications, and the fact that corporate reorganization was required, this project has involved exploration of several different solutions. Those which were considered and rejected helped to illuminate possible problems and to refine objectives.

Progress took place in four stages[1]:

- initial review and "custom" software proposal, and major departmental reorganization;
- first packaged software trial;
- second packaged software installation; and
- post-installation review and upgrading.

[1]Progress on this project is described in "*Computerized Permitting Process and Data Base Project: Final Report*", Strathcona County, November 1998. This report is available from the Canadian Housing Information Centre at 700 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0P7. Tel: (613) 748-2367. Toll-free: 1-800-668-2642. Fax: (613) 748-4069. e-mail: chic@cmhc-schl.gc.ca

1.3.a Initial Review and Custom Software Proposal

In 1992 and 1993, staff from the Information Services Department investigated various software solutions for municipal permitting. The options considered included:

- in-house software development by the County's own Information Services Department;
- use of an outside software development company to produce a custom permit system;
- use of one of two existing commercial software "packages", one from an established U.S. company specializing in local government software, the other from a new Canadian company with few practical applications at the time; and
- tracking the City of Edmonton's experience with developing its own custom software.

County staff state that the City of Edmonton software was not a real option. It was still under development at the time, and the City was not in the business of marketing and supporting the software they developed. Even now, it would probably be too expensive for a municipality the size of Strathcona County. However, County staff kept in close contact with their counterparts in Edmonton, and were able to benefit from some of their experiences.

In-house software development was ruled out immediately as being too risky. There were concerns about both of the available package solutions, so the County's first response was to ask an outside software development company to submit a proposal.

In conjunction with that proposal, work plans were developed, and staff representatives drafted a new "model permit process". At the same time, major changes were made to the branch organization and procedures.

Once the model permitting process and database requirements were down on paper, the County concluded that the independent software company's proposal was not the best route to follow.

1.3.b Further Review and First Packaged Software Trial

During 1995, Information Services staff and the project team re-examined available "off the shelf" software packages.

Since two years had passed since the original review, it was anticipated that programs which had been explored previously would have been improved and expanded by the time of this review.

The County looked at the software companies' experience, growth and financial stability, their commitment to research and development, their market penetration and the technological direction of their future plans.

They looked at functionality, and some of the key potential applications for a computerized permitting system, e.g.:

- permit applications
- plan check tracking
- permit approval tracking
- routing
- scheduling (inspections, reports, public notices, etc.)
- noting conditions
- assessment information
- mapping interface
- geographic information

- detailed building project information
- fire protection information
- tracking hazardous materials
- database of contractor/architect/ engineer/developer information
- development standards
- licensing information
- project status
- public correspondence
- model plans
- hand held computer reporting
- inspection reports
- inspection/enforcement actions
- complaints tracking

One company seemed to have a more appropriate solution, so the County conducted telephone interviews with four municipalities which were using its software already. The four (one in Canada and three in the U.S.) were of a similar size to Strathcona.

Those reference interviews concentrated on determining how the software was used and how it performed, through questions like these:

- how long has the software been installed?
- what hardware is used?
- how many users are there?
- which of the functions Strathcona wants to use are included in this application?
- what functions are not included and why?
- what other programs are tied in and how well does that process function?
- how efficient is the software company's installation process?
- is training available/necessary/worthwhile?
- how easy did municipal staff find the programs?
- how responsive is the company's technical support?
- can the software be customized?
- can users get more significant changes?
- how often is the software updated?
- what problems have been experienced?
- what are the costs?
- what are the advantages, and can they be measured?
- what are the future plans?

The review brought back positive comments from the four municipalities. Although a few problems and shortcomings were mentioned, and the installations were somewhat different from Strathcona's anticipated long term plans, users were quite happy with the product and with the support.

Based on these reports, the company was contracted to provide its product for a 60-day trial. A select group of staff who might eventually use the system were trained for a week, then asked to "put the software through its paces". At the end of this period, the users decided the product did not allow the level of customization they wanted, or the proposed expansion to other non-permitting applications.

1.3.c Further Review and Installation of Second Packaged Software

During 1996, staff conducted another review of available off-the-shelf programs. Again, new versions and options were available. At the same time, the County was performing another process review of its planning, development, permitting and inspection functions. Alberta had made some major changes to its planning and safety codes legislation, including new responsibilities for municipalities, which had to be reflected in departmental functions.

After reviewing the software options, including functionality and hardware requirements, and conducting further phone references, staff zeroed in on one candidate package offered by

Municipal Software Corporation, Victoria, B.C. This package, called CityView, appeared to provide the flexibility, user friendliness, inherent mapping capabilities and Canadian presence that the County was seeking.

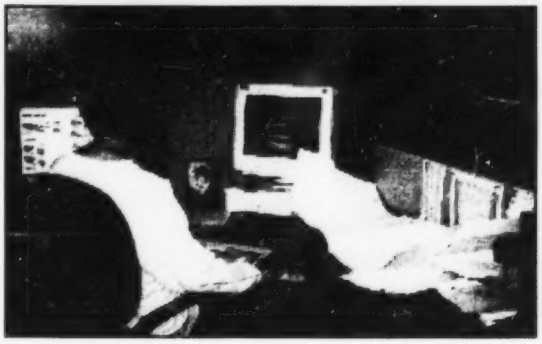


Photo courtesy Strathcona County

Before proceeding with another trial, however, a small group actually went to visit a number of municipalities in British Columbia which were using the product. This gave them the opportunity to see the program "in action" and talk to their counterparts about actual day-to-day operations. The group was impressed by the fact that CityView was being used for different purposes in each municipality. It was also impressed by the depth of the system and the extensive ability to customize.

The County signed a contract for the new system. Once the department's concurrent review of its own internal processes was finalized, and the departmental reorganization put into place, implementation of the new computerized permitting system began in January 1997.

During the spring, the County team worked with the software company to customize the existing package.

Information needs were evaluated:

- what types of information were required, and
- what questions should be included on forms to make sure all that information is collected for the computer system. Process and routing procedures were set out.

Interfaces allowing CityView to communicate with the County's existing programs were designed and tested. As part of this process, map and source data were assembled, and the software company developed the necessary links between the new and the existing software.

Training manuals were prepared and training was conducted—first for information systems and administration personnel, and subsequently for those who would become trainers for other staff ("train the trainer" sessions). Staff training took place in the final month before the system went "live" in January of 1998.

1.3.d Post-Installation Review and Upgrading

After the system was installed, the County entered a new phase of monitoring. This included setting up and evaluating the following:

- procedures for updating all programs when changes are made to one;
- backup schedules;
- report printing procedures; and
- daily, weekly and monthly updates and reports.

A number of problems were found and corrected. Some of the problems took longer than others to resolve. As of mid 1999, the project team had begun work on expanding to other departments—again building the new forms and processes which would integrate

properly with the existing database and software. The next addition was expected to be the Corporate Secretary's office—which deals with appeals from the Planning and Development Review Services Department's decisions.

By the beginning of 2000, new forms, procedures and database expansions are expected to be added, which would include planning, rezoning and subdivision approval processes in Strathcona's customized CityView system.

2.0 PROJECT RESULTS

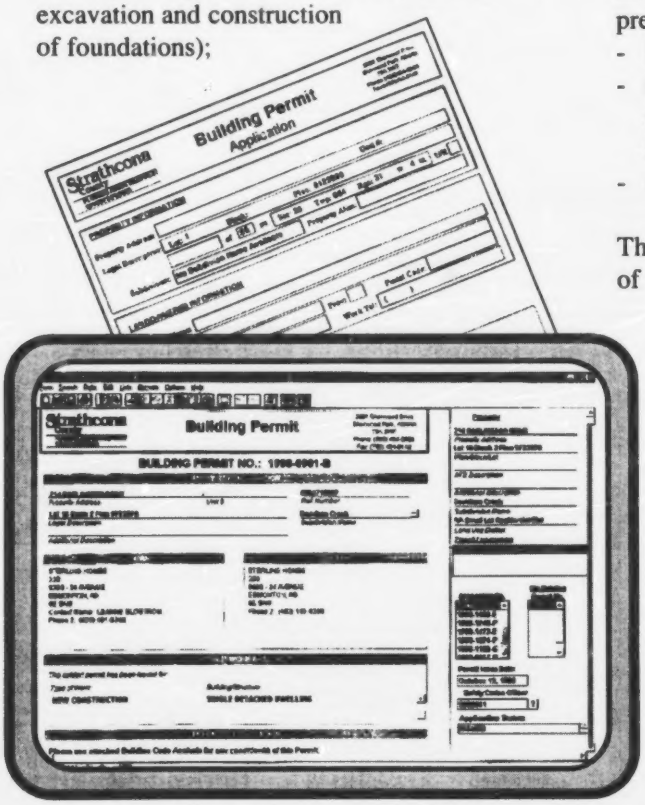
Strathcona County's Mayor, Vern Hartwell, says the project has created a "huge improvement" in permitting efficiency. "It has allowed our planning and development review services department to analyse and expedite a number of measures. We will continue to work with builders and developers and progress towards our goals in the future."

The main results to date include the following:

2.1 Model Permitting Processes

One of the first outcomes of this project was a set of four flow charts, showing the process followed by an applicant and his/her file for:

- development permits (which allow initial excavation and construction of foundations);
- building permits (which deal with regulated construction details);
- bylaw enforcement (which deals with infractions of land use regulations); and
- code compliance (which deals with infractions of building code requirements)



These flow charts reflect industry and staff input. They break down the permitting, enforcement and compliance procedures into a model with easy-to-follow steps, identifying who should do what, where, and how the pieces fit together. They formed the basis for the County's discussions about the database and software requirements.

In addition, less detailed flow charts were prepared, showing procedures for:

- land use bylaw/municipal plan amendments;
- amendments to existing or approval of new area plans (e.g. neighbourhood plans, area structure plans); and
- subdivision approvals.

The flow charts can be found in Attachment 1 of Strathcona County's Final Report on the A•C•T project, November 1998.

2.2 Customized Software and Database

With the CityView computer system, staff can maintain the development, sign, building, plumbing, gas and electrical permit data.

Once the data is entered, the program tracks applications, issues permits, schedules inspections, and produces reports for the department.

The system has been successfully linked to the property information database maintained by the assessment and taxation department. Just before implementation, that information was copied into CityView (roll number, municipal address and legal description of each property, plus owners' names, addresses, phone numbers, etc.) Now, changes made to the property database are automatically copied to CityView each evening.

When a permit application is received, data entry clerks attach information about the new development and construction to the property information in CityView. When new permit forms, inspection reports etc. are required, the information on the database is automatically reproduced for them. Whenever new information is input (permits granted, conditions, inspections reports, etc.), it becomes available to anyone logging on to the system.

Once the reviews are completed, the program issues a permit. If the permit is temporary or will require renewal, it will appear on a report, reminding a development officer to review the situation prior to the expiry date. When notification is required to adjacent properties, the clerk selects the required properties on a map. Then, the system produces a list of names and addresses which can be used with a word processing program to create the required letters and envelopes.

During construction, the project's inspection requests and inspection results are logged. Lists of all inspectors' activities are produced on a daily basis.

At the end of the month, standard reports on permit status, permit renewals and temporary permits are produced for the County. Reports for Statistics Canada and Canada Mortgage and Housing Corporation can be prepared and submitted electronically. Instead of multiple tracking logs, there is now a single database. Paper costs have been reduced as well. All permit information for a specific property can be searched and viewed.

Expansion to other functions has taken longer than expected. The County expects to add the Corporate Secretary's office to the system next (this office deals with appeals from Planning and Development Review Services Department decisions).

By the beginning of 2000, the planning, rezoning and subdivision approval processes should be added to the database as well. That means information on applicants, plans, decisions, etc. will also be available to anyone who logs on to the system. It is expected to speed up processing and approvals.

Ron Copithorne is Construction Manager for Greenboro Homes and Chair of the Greater Edmonton Home Builders' Association Builder Committee which meets regularly with Strathcona County.

He says there has been a major change in permit issuance since the new system was brought in. "It used to take two to three weeks to get a building permit. Now it's consistently less than one week."

Bruno Salvalaggio, President of local builder Salvi Homes, is a past Chair of the GEHBA Strathcona Liaison Committee. He agrees the system has helped speed up permitting—which is a big help. "But I'd like to see the system taken much further," he says. "I think we should be able to apply by e-mail from our office with all the plans. The communications could all be done by e-mail as well, and we could set up a credit account with the City, which could be drawn down to pay for fees."

Joyce Perkins is Coordinator of the County's Development Control and Permitting Branch, and Coordinator of this project. She says simple permit applications are often processed in about three days now. "If they take more than a week, that gets flagged."

The County will accept plans on diskette, but e-mailing them would be problematic, Perkins adds. "They're too big. I don't know of a municipality that has found a way to e-mail construction plans at this time."

2.3 Corporate Reorganization and Streamlining

When the County started looking at the possibility of computerization, the first thing it did was to examine users' needs and existing processes. It became obvious that users' needs could only be met effectively if the departments were reorganized and their procedures were combined. Although it was not strictly speaking part of the computerization project, this reorganization was vital to its success.

Prior to 1993, there were separate departments responsible for permits under the Land Use Bylaw (Planning and Development department), and the Provincial Plumbing and Building Codes (Building Inspections and Bylaw Services department).

Each permit area had its own independent process and file maintenance, with no common database. Permit application information, filing, logging and tracking systems were established and maintained by all three areas.

In 1993, the two departments were combined, bringing all three permit-related branches under the new and expanded Development Review and Inspection Services department.

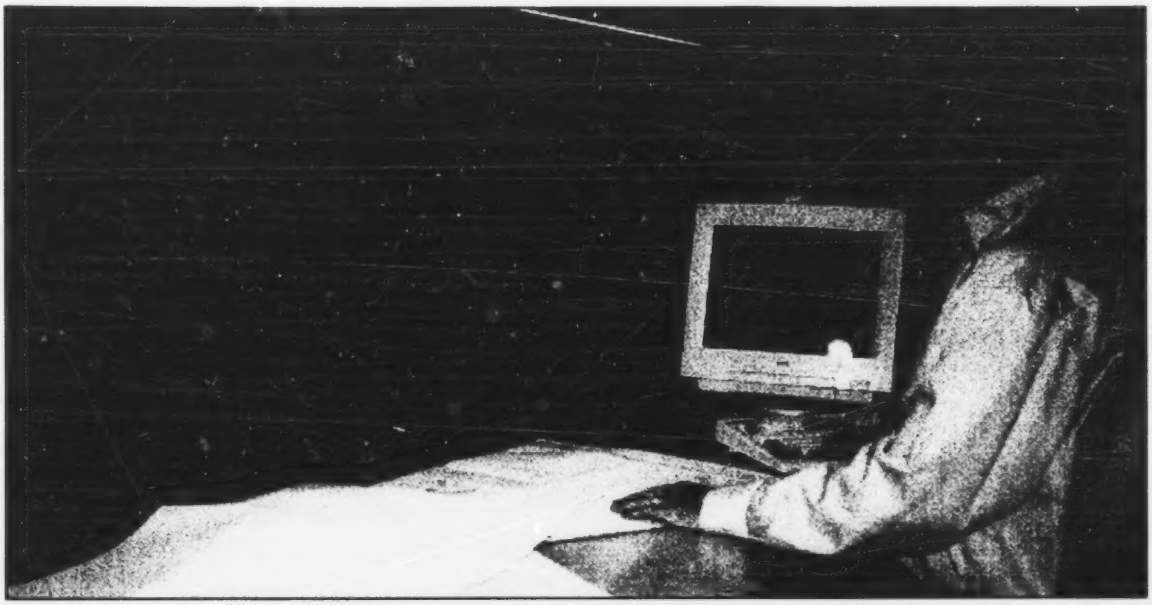


Photo courtesy Strathcona County

Then, in 1994, discussions arising from this project caused a fundamental rethinking of the various review and approval processes within the Department.

Branch hierarchies based on traditional functions were re-evaluated. Comments from industry and County representatives helped to identify the common requirements for processes and outputs. As a result, the permitting functions related to development control, building and plumbing were combined and grouped into one branch. The reorganization continued, particularly in the aftermath of Alberta's major changes to planning and safety codes legislation.

In 1996, the long range planning function (which had been in the Planning and Engineering Services Department), was brought into the department, which was then renamed Planning and Development Review Services.

2.4 Lessons Learned

Strathcona's Perkins identifies four main lessons from the computerized permitting project.

1) Departmental procedures should be as clear and simple as possible before you start computerization.

In Strathcona's case, the process review and corporate reorganizations delayed progress on the project, but the "one-stop shopping" approach and reduction of red tape made a big contribution to its success.

2) Your process needs must drive the software and not the other way around.

Too often, people try to fit their operations into software which is foreign to their procedures. Even though Strathcona could not afford its own custom-built software program, it looked for a package which matched its basic approach and allowed a lot of customization. On the other hand, while looking at different software installations, you may find some new ways to simplify your current procedures.

3) Both software packages and the companies that offer them should be thoroughly researched.

It is important to see programs in action—preferably in similar sized municipalities which are using the same features in the same (or very similar) way as you plan to do. In addition, you need to ask about the company and its customer support.

If you get a glitch that freezes the entire database, you can't afford to spend days waiting for a company representative to respond.

4) Recognize the limits of a packaged approach.

While a package program may be customized to fit your needs today, it won't necessarily keep pace with them tomorrow. Many companies offering packages hold regular users' forums to discuss problems, opportunities and what features should be added in the next upgrade. If your municipality is growing faster than the group, you may end up needing a lot of relatively expensive customization—or be unable to accomplish what you want. That has to be balanced against the undeniable cost advantages of a good package program.

Mayor Hartwell emphasizes that computerization will not be a panacea. "People should proceed with some caution and logical degree of expectation," he says. "If your expectations are too high, you won't find complete success at your fingertips. But with realistic expectations, you will be able to achieve your goals."

3.0 Description of Community and Key Players

3.1 Strathcona County

Strathcona County is the third largest municipality in Alberta, after Edmonton and Calgary. It covers 500 square miles and has a population of approximately 65,000 people, about two thirds of whom live in its main urban area, Sherwood Park. There are approximately 500 full time staff.

The County is located just outside Edmonton, and is subject to very similar demand cycles in its housing and development markets.

The County initiated the development of the A•C•T project proposal. County staff, particularly in the information services, buildings and planning functions, devoted a significant amount of time to the project.

3.2 Industry

The Greater Edmonton Home Builders' Association (GEHBA) represents 300 member companies, including builders, developers, manufacturers, trade contractors, professional services, etc. Many of its members are active in Strathcona County, particularly in Sherwood Park, which is just east of Edmonton.

The Urban Development Institute (UDI), Edmonton Chapter, represents developers, construction companies and consultants involved in land development.

Both organizations supported the computerized permitting proposal as a way of reducing red tape and speeding up the development process.

After the initial consultations on goals and needs, the associations were only involved in a monitoring function. Day-to-day decisions about processes and technical details were seen as internal matters for the municipality.

In addition, comments and suggestions from the regular monthly meetings between GEHBA and Strathcona County have also influenced the progress of this project.

3.3 Consultants

Municipal Software Corporation, was originally founded in 1982 (as New Era Software Products Inc.) by former two local government employees. Headquartered in Victoria, B.C., it produces CityView, an integrated geographic information system (GIS) based software which can be used by different departments within local governments.

4.0 Impact on Affordability, Choice and Quality

4.1 Faster permit approval reduces delay costs

Both municipal representatives and builders agree that the time taken to issue permits has dropped significantly since the new system went into place. Before the computerized system was installed, issuing a simple permit often took two weeks or longer. Now, it usually takes about three days, despite the higher volumes of applications in 1999.

The project team's goal is to reduce approval time even further. In addition, notification time for public comment has been reduced measurably.

By the beginning of 2000, the County expects the system to be expanded to its planning functions, including rezoning and subdivision.

4.2 Computerization and one-stop shopping reduce red tape costs

One branch now deals with all permitting, so applicants no longer have to go to different offices to fill out different information and applications. Information is updated as it is entered, and is available immediately to all permitting staff.

Other departments can also get information quickly to speed up other functions, such as development appeals. The database includes geographic, property and owner information for each lot, so that doesn't have to be re-entered for every permit. During the next system upgrade, the County plans to add applicants' information to the database as well. A number of multiple processes, logs and tracking have been eliminated.

4.3 Staff can help deal with more complex applications

Since less time is spent on paperwork and tracking, human resources are used more efficiently. Development officers and building inspectors have more time to review complex applications and those involving innovative technologies.

This makes better use of their knowledge and helps improve quality. Unfortunately, some of the potential benefit has been eroded because the volume of applications has gone up dramatically.

4.4 Tracking identifies problems and opportunities quickly

The ability to track progress on applications, and red flag those which are delayed helps the County, builders, and developers to identify and resolve problems early. The ability to produce reports for local and other government levels helps monitor market trends and opportunities.

ABORDABILITÉ ET CHOIX TOUJOURS (ACT)
PROJET DE RÉFORME DE LA RÉGLEMENTATION

Automatisation du processus d'émission de permis
Strathcona County (Alberta)

Préparé pour :

la Fédération canadienne des municipalités
l'Association canadienne des constructeurs d'habitations
l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine
la Société canadienne d'hypothèques et de logement

Étude de cas rédigée par : **Rowena E. Moyes**
Toronto (Ontario)

Cette étude de cas a bénéficié de l'aide financière de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, mais les opinions exprimées sont les avis personnels des auteurs et la Société décline toute responsabilité à leur égard.

On peut obtenir sans frais des copies supplémentaires de ce rapport et des autres études de cas produites à ce jour en s'adressant au **Centre canadien de documentation sur l'habitation, 700, chemin de Montréal, Ottawa (Ontario) K1A 0P7. Tél. : (613) 748-2367; téléc. : (613) 748-2143; courriel : chic@cmhc-schl.gc.ca.**

Les études de cas et d'autres renseignements sur le programme peuvent être visualisés à la page d'accueil de la FCM, à **www.fcm.ca.**

AVANT-PROPOS

Le projet décrit dans la présente étude de cas a reçu du financement dans le cadre du programme Abordabilité et choix toujours (ACT). ACT est une initiative conjointe gérée par la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations et l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, ainsi que par la Société canadienne d'hypothèques et de logement, qui a versé le financement. Le programme ACT est administré par la Fédération canadienne des municipalités.

Le programme ACT, lancé en janvier 1990, a été conçu pour favoriser les modifications aux règlements d'urbanisme et de construction et aux procédures d'approbation des aménagements résidentiels dans le but d'améliorer l'abordabilité du logement, les choix et la qualité.

En 1998, le Centre des Nations Unies pour les établissements humains a reconnu le programme ACT comme une pratique exemplaire globale concernant l'amélioration du milieu de vie.

Dans le cadre du programme ACT, des subventions sont accordées à des municipalités, à des constructeurs et promoteurs privés et sans but lucratif, à des urbanistes et à des architectes afin de les encourager à lancer des mesures novatrices de réforme de la réglementation dans les municipalités canadiennes. Trois types de projets sont admissibles à des subventions dans le cadre du programme ACT : les projets de démonstration, les projets de rationalisation du processus d'approbation et les études de cas (de mesures existantes).

- Les *projets de démonstration* comportent la construction d'habitations novatrices qui démontrent de quelle façon la modification des règlements d'urbanisme et de construction peut avoir pour effet d'améliorer l'abordabilité, les choix et la qualité.
- Les *projets de rationalisation du processus d'approbation* comportent la conception de méthodes ou de démarches qui entraînent la réduction du temps et des efforts requis pour obtenir l'approbation d'aménagements résidentiels.
- Les subventions pour la réalisation *d'études de cas* sont accordées pour la documentation de mesures existantes de réforme de la réglementation.

Le changement et l'innovation exigent la participation de tous les intervenants du secteur de l'habitation. Le programme ACT offre une occasion unique aux groupes locaux de travailler ensemble à relever les préoccupations relatives au logement, à s'entendre sur des solutions possibles et à prendre des mesures concrètes.

Par conséquent, un des éléments essentiels des projets parrainés dans le cadre du programme ACT est la participation et la coopération de divers intervenants du secteur de l'habitation à toutes les étapes de chaque projet, de la conception à la réalisation.

Tous les projets pour lesquels une subvention est accordée en application du programme ACT font l'objet d'études de cas qui permettent d'en diffuser les détails et de faire connaître les bienfaits de la réforme de la réglementation aux autres municipalités canadiennes.

Chaque étude de cas traite de la réforme de la réglementation effectuée, des buts visés et des leçons tirées. S'il y a lieu, on calcule aussi les économies réalisées grâce aux modifications apportées aux divers règlements d'urbanisme, d'aménagement et de construction.

TABLE DES MATIÈRES

APERÇU DU PROJET i

1.0 DESCRIPTION DU PROJET 1
1.1 Motivations 1
1.2 Formulation des objectifs du projet et des stratégies, et mobilisation des ressources 1
1.3 Méthodologie 3
1.3.a Examen initial et proposition d'un logiciel personnalisé 3
1.3.b Examen plus poussé et essai du premier progiciel 4
1.3.c Examen plus poussé et installation du second progiciel 5
1.3.d Examen après installation et mise à niveau 6

2.0 RÉSULTATS 7
2.1 Processus d'émission de permis 7
2.2 Logiciel et base de données personnalisés 8
2.3 Réorganisation et rationalisation 9
2.4 Leçons tirées 10

3.0 DESCRIPTION DE LA COLLECTIVITÉ ET DES PRINCIPAUX INTERVENANTS 12
3.1 Strathcona County 12
3.2 Industrie 12
3.3 Experts-conseils 12

4.0 INCIDENCES SUR L'ABORDABILITÉ, LES CHOIX ET LA QUALITÉ 13
4.1 L'automatisation accélère l'émission des permis, ce qui réduit les coûts associés aux retards 13
4.2 L'automatisation et l'instauration d'un guichet unique réduisent les coûts associés aux formalités administratives 13
4.3 Le personnel peut aider à traiter les demandes plus complexes 13
4.4 La fonction de suivi permet de relever rapidement les problèmes et les possibilités 13

APERÇU DU PROJET

Strathcona County, qui se trouve juste à l'est d'Edmonton, est la troisième municipalité albertaine en importance. Pendant le milieu des années 90, les activités d'aménagement et de construction ont exigé le traitement de 6 000 approbations de permis par année.

Au début des années 90, trois groupes distincts participaient à l'émission des permis dans cette municipalité. Les demandeurs devaient passer par trois ensembles distincts de formules et de formalités, et l'on effectuait manuellement la consignation et le suivi de chaque type de permis, ce qui était très fastidieux. Strathcona et l'industrie locale souhaitaient alléger les formalités administratives et rationaliser les processus de demande et d'approbation de permis.

Une subvention ACT a été accordée à Strathcona pour qu'elle mette sur pied un système automatisé de traitement des permis et une base de données qui s'intégreraient à la base de données servant au rôle d'impôt et à l'évaluation. (Strathcona a elle-même fourni la plus grande partie du financement.) Les objectifs précis à atteindre étaient les suivants :

- délai de trois jours pour le traitement des permis relatifs aux habitations individuelles;
- automatisation et rationalisation du processus d'approbation des permis;
- processus d'émission de permis fondés sur les résultats plutôt que sur les fonctions;
- utilisation efficace des ressources humaines existantes.

Un groupe composé de représentants des départements de la municipalité et faisant intervenir la Greater Edmonton Home Builders' Association et le chapitre d'Edmonton du Urban Development Institute a été chargé du projet. Le personnel de la municipalité s'est acquitté de la plupart des tâches à exécuter au quotidien.

Les représentants ont défini un nouveau modèle de processus d'émission de permis. Dans l'intervalle, un groupe de travail composé d'employés a passé en revue les options d'automatisation du processus d'émission de permis : logiciel maison; utilisation du logiciel personnalisé de la ville d'Edmonton; obtention de leur propre logiciel personnalisé; utilisation d'un progiciel existant.

Les deux premières options ont été rejetées parce qu'elles n'étaient pas pratiques. On a exploré un logiciel personnalisé, mais la municipalité en est venue à la conclusion qu'il ne serait pas pratique non plus.

Un progiciel a été mis à l'essai pendant 60 jours à la fin de 1995. On l'a cependant trouvé trop limité pour les besoins à long terme de Strathcona. Après d'autres recherches plus poussées incluant des visites sur les lieux, on a confié à contrat à la Municipal Software Corporation la tâche d'installer et de mettre à l'essai son logiciel City View.

En 1997, des formules ont été conçues pour saisir toute l'information requise. On a personnalisé les fonctions d'acheminement, de repérage et de suivi en fonction des besoins de Strathcona. Des liens ont été créés avec les programmes existants de Strathcona, et le personnel a reçu de la formation.

Le système est entré en fonction le 1er janvier 1998. Depuis, de nombreuses modifications y ont été apportées. De nouveaux départements et de nouvelles fonctions s'ajoutent. Certains problèmes ont exigé plus de temps à résoudre que d'autres.

La base de données automatisée a éliminé une grande part de chevauchement de l'information et des efforts. Elle a aussi nettement amélioré l'enregistrement et le suivi des demandes. En rationalisant et en intégrant les méthodes, Strathcona a réussi à réduire le délai d'exécution des approbations de permis et à rendre le processus plus pratique pour les clients. De ce fait, ces mesures ont directement contribué à l'abordabilité des maisons en limitant les dépenses d'administration et d'aménagement.

Le personnel du département fait ressortir quatre éléments. en guise de leçons pour les autres municipalités qui envisagent de se lancer dans une telle démarche :

1. Il faut que le département ait des méthodes aussi claires et simples que possible avant d'entreprendre l'automatisation.
2. Ce sont les besoins qui doivent dicter le logiciel à employer, et non l'inverse.
3. Il faut faire une recherche approfondie aussi bien sur les progiciels envisagés que sur les sociétés qui les offrent.
4. Il faut reconnaître les limites d'un progiciel, de même que ses avantages.

Pour obtenir de l'information supplémentaire sur ce projet, veuillez communiquer avec :

M^me^ Joyce Perkins
Development Review and Inspection Services
Strathcona County (Alberta)
Téléphone : (780) 464-8020
Télécopieur : (780) 464-8109
Courrier : perkins@strathcona.ab.ca

1.0 DESCRIPTION DU PROJET

1.1 Motivations

Strathcona County est la troisième administration municipale en importance en Alberta, et ses fonctions de contrôle de l'aménagement et d'inspection des bâtiments sont très occupées.

En 1992, des experts-conseils en gestion de l'extérieur ont passé en revue les services à la clientèle offerts par les départements responsables de ces services. Strathcona en était également à examiner sa structure organisationnelle et son efficacité.

À cette époque, ont traitait manuellement toutes les approbations de permis. Deux départements distincts intervenaient (contrôle de l'aménagement et inspection des immeubles). Chacun possédait ses propres méthodes relatives aux demandes et aux émissions de permis.

Il était très difficile de savoir quels permis avaient été émis pour un terrain particulier. Parfois, il était très fastidieux de trouver le bureau sur lequel le dossier voulu se trouvait. De plus, le processus d'émission des permis, même les plus simples, exigeait de 10 à 14 jours.

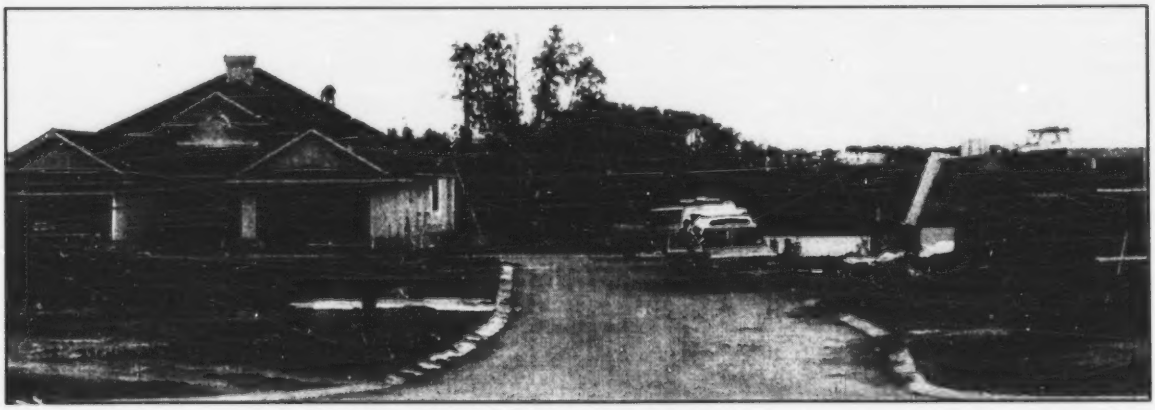
Les propriétaires fonciers, entrepreneurs en construction, promoteurs et entrepreneurs spécialisés trouvaient le système compliqué, inefficace et très lent.

Le processus d'examen a suscité de nouvelles discussions au sujet des méthodes et de l'organisation, et a donné lieu à plusieurs suggestions d'améliorations.

Par conséquent, Strathcona a décidé de se doter d'un système automatisé de traitement des permis et d'une base de données, lesquels seraient intégrés avec la base de données existante servant au rôle d'impôt et à l'évaluation. Ce système permettrait à tous les employés travaillant aux permis d'accéder à toute l'information portant sur un terrain particulier. Les données seraient instantanément mises à jour, selon les différentes demandes présentées et les permis émis.

1.2 Formulation des objectifs du projet et des stratégies, et mobilisation des ressources

En 1993 et au début de 1994, Strathcona a organisé des ateliers à l'intention du personnel et des réunions avec des membres de l'industrie.



Aménagement Foxhaven Lakes de Rohit Development Ltd — Ph. Strathcona County This Week

Ils ont discuté de ce qui fonctionnait, de ce qui pouvait être rationalisé et des capacités qui étaient requises.

Le programme de travail était supervisé par une équipe chargée du projet, par des groupes de travail et par des groupes de personnes-ressources. Des représentants de la Greater Edmonton Home Builders's Association et du Urban Development Institute of Alberta, chapitre d'Edmonton, faisaient partie de l'équipe du projet. Le personnel des départements responsables de l'examen des permis, des inspections et des systèmes d'information ont exécuté la plus grande partie du travail au quotidien. Le personnel responsable de la planification générale, de l'évaluation et de l'imposition, du SIG, des services juridiques et des services d'urgence a également contribué.

Les employés chargés de l'aménagement, des bâtiments et des inspections voulaient un système qui leur permettrait d'entrer une désignation cadastrale et d'obtenir toute l'information à jour sur la propriété et les permis dans un format électronique unique. Ils souhaitaient, pour toutes les données relatives aux demandes, des formules faciles à utiliser qui seraient conservées au dossier pour les demandes d'information ultérieures. Ils voulaient également un système qui comprendrait le traitement des avis, qui classerait les permis en ordre chronologique et qui produirait des rapports pour la direction, les entreprises, les conseillers municipaux et les autres paliers gouvernementaux, ainsi qu'un système qui pourrait éventuellement comporter de l'information en matière de planification, d'appels, d'application des règlements, de services d'urgence, etc.
Les représentants de l'industrie souhaitaient un « guichet unique », soit un système auquel ils n'auraient à donner l'information qu'une seule fois et selon lequel ils n'auraient à s'adresser qu'à un département pour obtenir des permis. Ils voulaient que l'on diminue les formalités administratives et que l'on réduise le temps requis pour l'émission des permis à deux ou trois jours, alors qu'il fallait deux ou trois semaines.

Les autres départements de la municipalité voulaient avoir la certitude que le système serait intégré à la base de données existante pour le rôle d'impôt et l'évaluation, et qu'il serait disponible dans l'avenir pour les autres départements intéressés, notamment ceux qui s'occupent du développement économique, de la planification générale et de la surveillance environnementale.

Pendant le processus d'établissement des objectifs, il est devenu évident que l'automatisation exigerait davantage que la simple conversion des méthodes existantes à un format électronique. Il faudrait apporter certains changements organisationnels importants et repenser certaines méthodes pour que le processus soit efficace.

L'équipe a présenté une demande de subvention A•C•T de 10 000 $ pour l'élaboration d'une base de données pour le traitement des permis. Ce montant ne représentait qu'une petite partie du coût total du projet.

La municipalité a elle-même fourni tous les fonds supplémentaires requis pour que le système soit mis en place et prêt à fonctionner, soit des coûts se situant maintenant entre 300 000 $ et 400 000 $.

1.3 Méthodologie

Étant donné l'évolution rapide de la technologie informatique et des applications, et parce qu'il fallait une réorganisation générale, ce projet a comporté l'exploration de plusieurs solutions différentes. Les options envisagées et rejetées ont aidé à mettre en lumière les problèmes possibles et à peaufiner les objectifs.

Les travaux ont été réalisés en quatre étapes[1] :

- examen initial et proposition d'un logiciel personnalisé, et réorganisation majeure du service;
- essai du premier progiciel;
- installation du second progiciel;
- examen après l'installation et mise à niveau.

1.3.a Examen initial et proposition d'un logiciel personnalisé

En 1992 et 1993, le personnel des services d'information ont étudié diverses options de logiciel pouvant servir à la fonction municipale d'émission de permis.

Les options envisagées étaient, notamment :

- la création d'un logiciel maison par les services d'information de la municipalité;
- le recours aux services d'une société de développement de logiciels pour la production d'un système personnalisé d'émission de permis;
- l'utilisation d'un ou deux progiciels existants, dont un d'une société américaine reconnue qui se spécialise dans les progiciels à l'intention des administrations locales, et l'autre d'une nouvelle société canadienne qui avait peu d'applications pratiques à l'époque;
- le suivi de l'expérience de la ville d'Edmonton dans l'élaboration de son propre logiciel personnalisé.

Selon le personnel de la municipalité, l'option relative au logiciel de la ville d'Edmonton n'était pas vraiment viable. Le logiciel était encore en cours d'élaboration à l'époque, et la ville ne cherchait pas à commercialiser son logiciel et à offrir du soutien. Même maintenant, cette option serait probablement trop coûteuse pour une municipalité de la taille de Strathcona County. Cependant, les employés de la municipalité sont demeurés en contact étroit avec leurs homologues d'Edmonton et ont pu bénéficier d'une partie de leurs expériences.

On a immédiatement éliminé l'option visant le développement d'un logiciel maison comme étant trop risquée, et les deux progiciels disponibles soulevaient des préoccupations. La première réaction de la municipalité a donc été de demander à une société de développement de logiciels de présenter une proposition.

Relativement à cette proposition, des plans de travail ont été préparés et des représentants choisis parmi les membres du personnel ont ébauché un nouveau modèle de processus d'émission de permis. Simultanément, on apportait des changements majeurs à l'organisation et aux méthodes de la division.

Une fois sur papier les exigences relatives au modèle de processus d'émission de permis et à la

[1] Les travaux sont décrits dans le document intitulé « Computerized Permitting Process and Data Base Project: Final Report », Strathcona County, novembre 1998. On peut obtenir ce rapport en s'adressant au Centre canadien de documentation sur l'habitation, au 700, chemin de Montréal, Ottawa (Ontario) K1A 0P7. Téléphone : (613) 748-2367 ou, sans frais, 1 800 668-2642. Télécopieur : (613) 748-4069. Courrier électronique : chic@cmhc-schl.gc.ca.

base de données, Strathcona a conclu que la proposition de la société de développement de logiciels ne constituait pas la meilleure option.

1.3.b Examen plus poussé et essai du premier progiciel

En 1995, le personnel des services d'information et les membres de l'équipe de projet ont réexaminé les progiciels disponibles.

Étant donné que deux années s'étaient écoulées depuis l'examen initial, on s'attendait à ce que les programmes examinés antérieurement se soient améliorés et étendus.

La municipalité a tenu compte de l'expérience des sociétés de développement de logiciels, de leur croissance et de leur stabilité financière, de leur engagement à la recherche et au développement, de leur pénétration du marché et de l'orientation technologique de leurs plans futurs.

Ils se sont penchés sur la fonctionnalité et sur certaines des applications clés éventuelles d'un système automatisé d'émission de permis, notamment :

- demandes de permis
- suivi de la vérification des plans
- suivi de l'approbation des permis
- acheminement
- établissement de calendriers (inspections, rapports, avis publics, etc.)
- consignation des conditions
- information d'évaluation
- interface de mappage
- information géographique
- information détaillée sur les projets de construction
- information sur la protection-incendie
- suivi des matières dangereuses
- base de données sur les entrepreneurs, architectes, ingénieurs, promoteurs
- normes d'aménagement
- information sur l'attribution de permis
- état d'avancement des projets
- correspondance publique
- plans types
- production de rapports au moyen d'ordinateurs de poche
- rapports d'inspection
- mesures d'application à la suite d'inspections
- suivi des plaintes

Une société semblait offrir une solution plus pertinente, et la municipalité a donc tenu des entrevues téléphoniques avec des représentants de quatre municipalités qui utilisaient déjà son logiciel. Les quatre municipalités (une au Canada et trois aux É.-U.) étaient de la même taille que Strathcona.

Par ces entrevues visant l'obtention de références, on cherchait essentiellement à déterminer comment le logiciel était utilisé et le rendement qu'il donnait au moyen de questions comme les suivantes :

- Depuis combien de temps le logiciel est-il installé?
- Quel équipement utilisez-vous?
- Combien y a-t-il d'utilisateurs?
- Lesquelles des fonctions que Strathcona souhaite utiliser sont incluses dans l'application en question?
- Quelles fonctions ne sont pas incluses, et pourquoi?
- Quels autres programmes y sont-ils liés, et comment ce processus fonctionne-t-il?
- Quel est le degré d'efficacité du processus d'installation de la société de services informatiques?
- Est-ce qu'une formation est offerte, nécessaire, utile?

- Le personnel trouve-t-il les programmes faciles à utiliser?
- Dans quelle mesure la société offre-t-elle un soutien technique attentif?
- Le logiciel peut-il être personnalisé?
- Les utilisateurs peuvent-ils obtenir des changements plus importants?
- À quelle fréquence le logiciel est-il mis à jour?
- Quels ont été les problèmes rencontrés?
- Quels sont les coûts?
- Quels sont les avantages, et peuvent-ils être quantifiés?
- Quels sont les plans futurs?

L'examen a fait ressortir des commentaires positifs de la part des quatre municipalités. Malgré quelques problèmes et lacunes, et compte tenu que les installations étaient légèrement différentes de ce que Strathcona souhaitait à long terme, les utilisateurs étaient plutôt satisfaits du produit et du soutien.

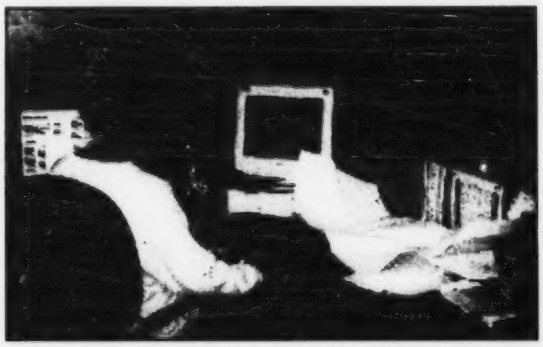
Sur la foi de ces rapports, la municipalité a communiqué avec la société de services informatiques pour obtenir une période d'essai de 60 jours. On a dispensé une formation d'une semaine à un groupe choisi d'employés qui utiliseraient éventuellement le système, puis on leur a demandé de mettre le système à l'épreuve. À la fin de la période d'essai, les utilisateurs ont conclu que le produit ne permettait pas le degré d'adaptation qu'ils souhaitaient et que sa portée ne pouvait être étendue à d'autres applications non liées au traitement des permis.

1.3.c Examen plus poussé et installation du second progiciel

En 1996, le personnel a effectué un autre examen des progiciels disponibles sur le marché. Cette fois encore, de nouvelles versions et options étaient offertes. En même temps, Strathcona travaillait à un nouvel examen des méthodes de ses fonctions de planification, d'aménagement, d'émission de permis et d'inspection. L'Alberta avait apporté à sa législation visant la planification et les codes de sécurité certains changements importants qui comportaient de nouvelles responsabilités pour les municipalités et, donc, des changements dans les fonctions des départements des municipalités.

Après avoir examiné les progiciels disponibles, incluant la fonctionnalité et l'équipement nécessaire, et après avoir tenu de nouvelles entrevues téléphoniques afin d'obtenir des références, le personnel s'est concentré sur un progiciel offert par Municipal Software Corporation, située à Victoria (C.-B.). Ce progiciel, appelé City View, semblait offrir la flexibilité, la convivialité, les fonctions de mappage inhérentes et la présence canadienne que la municipalité recherchait.

Cependant, avant de procéder à un nouvel essai, un petit groupe s'est rendu dans un certain nombre de municipalités de la Colombie-Britannique qui utilisaient le progiciel. Les membres du groupe ont ainsi pu voir le progiciel « en action » et parler avec leurs homologues de son utilisation au quotidien. Les membres du groupe ont été impressionnés par le fait que City



Ph. Strathcona County

View était utilisé à des fins différentes dans chaque municipalité. Ils ont aussi été impressionnés par la profondeur du système et par sa grande capacité d'adaptation.

Strathcona a signé un contrat pour le nouveau système. Le département a terminé l'examen de ses propres méthodes et réalisé sa réorganisation, puis il a mis en oeuvre le nouveau système automatisé d'émission de permis à compter de janvier 1997.

Au printemps, l'équipe de la municipalité a travaillé avec la société de services informatiques à personnaliser le progiciel.

Les besoins d'information ont été évalués : on a déterminé les types d'information requis et les questions à inclure sur les formules pour veiller à ce que toute l'information requise soit recueillie pour le système informatique. Les processus et les méthodes d'acheminement ont été établis.

On a conçu et mis à l'essai les interfaces qui allaient permettre à City View de communiquer avec les programmes existants de la municipalité. Dans le cadre de ce processus, on a rassemblé des renseignements cartographiques et des données de base, et la société de services informatiques a créé les liens nécessaires entre les logiciels nouveaux et existants.

Des manuels de formation ont été préparés, puis de la formation, dispensée, d'abord pour le personnel des systèmes d'information et de l'administration, puis par la suite pour ceux qui se chargeraient de la formation des autres membres du personnel (session de formation des formateurs). La formation du personnel a eu lieu dans les derniers mois qui ont précédé l'entrée en fonction du système en janvier 1998.

1.3.d Examen après installation et mise à niveau

Une fois le système installé, la municipalité a amorcé une nouvelle étape de contrôle. Il s'agissait notamment de mettre sur pied et d'évaluer ce qui suit :

- les méthodes de mise à jour de tous les programmes quand des changements sont apportés à un programme;
- les calendriers de sauvegarde;
- les méthodes d'impression de rapport;
- les mises à jours et rapports quotidiens, hebdomadaires et mensuels.

On a trouvé, et corrigé, un certain nombre de problèmes. Certains des problèmes ont exigé plus de temps à résoudre que d'autres. Au milieu de 1999, l'équipe du projet avait commencé son travail visant à étendre l'application à d'autres départements. Encore là, il s'agissait de concevoir de nouvelles formules et méthodes qui s'intégreraient convenablement à la base de données et au logiciel existants. On comptait intégrer, pour l'étape suivante, le bureau du secrétaire général, qui traite les appels des décisions du département Planning and Development Review Services.

Au début de l'an 2000, on s'attend à ajouter de nouvelles formules, méthodes et bases de données pour l'intégration de la planification, des changements de zonage et de l'approbation des lotissements dans le système personnalisé City View de Strathcona.

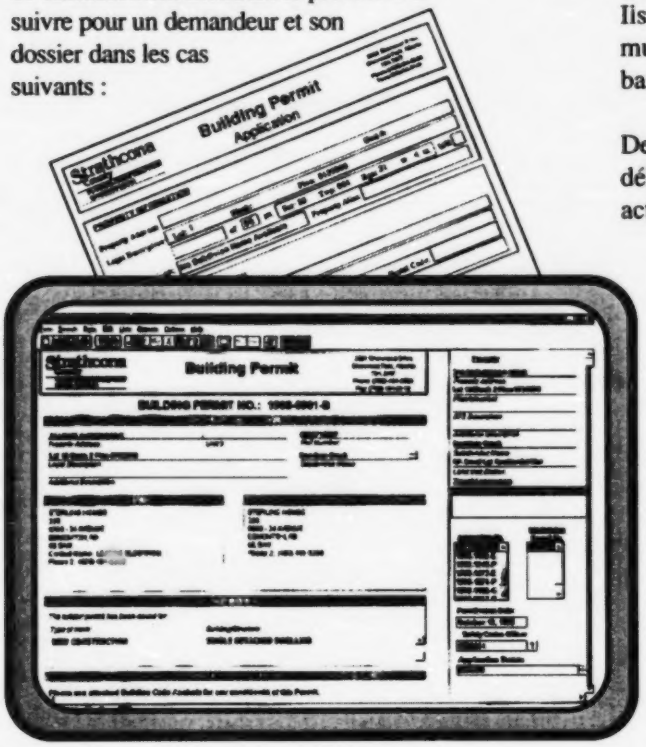
2.0 RÉSULTATS

Le maire de la municipalité de Strathcona County, Vern Hartwell, dit que l'initiative a donné lieu à une amélioration énorme de l'efficacité du processus d'émission de permis. « Elle a permis à notre département de planification et de services d'aménagement d'analyser et d'expédier un certain nombre de mesures. Nous continuerons de travailler avec les entrepreneurs en construction et les promoteurs à l'atteinte de nos objectifs, dans l'avenir. »

Les principaux résultats obtenus sont décrits ci-dessous.

2.1 Processus d'émission de permis

L'un des premiers résultats obtenus de la réalisation de ce projet a été un ensemble de quatre graphiques de cheminement montrant le processus à suivre pour un demandeur et son dossier dans les cas suivants :



- permis d'aménagement (permettant les travaux de terrassements et la construction des fondations);
- permis de construire (portant sur les détails de construction réglementés);
- application des règlements municipaux (portant sur les infractions aux règles d'utilisation du sol);
- observation des codes (portant sur les infractions aux exigences des codes du bâtiment).

Ces graphiques de cheminement ont été établis avec la contribution de représentants de l'industrie et du personnel. Ils segmentent les méthodes d'attribution de permis, d'application et d'observation en un modèle comportant des étapes faciles à suivre et indiquant qui doit faire quoi, où, et comment les éléments s'emboîtent. Ils ont servi de base aux discussions de la municipalité concernant les besoins relatifs à la base de données et au logiciel.

De plus, on a préparé des diagrammes moins détaillés pour illustrer les méthodes relatives aux activités suivantes :

- modifications aux règles d'utilisation du sol et au plan municipal;
- modifications aux plans régionaux ou approbation de nouveaux plans (p. ex. plans de quartiers, schémas d'urbanisme et d'aménagement);
- approbation des lotissements.

Les diagrammes se trouvent dans la pièce jointe 1 du rapport final de Strathcona County portant sur l'initiative ACT, novembre 1998.

2.2 Logiciel et base de données personnalisés

À l'aide du système informatique City View, le personnel peut tenir à jour les données relatives aux permis visant l'aménagement, l'affichage, la construction, la plomberie, le gaz et l'électricité.

Une fois les données entrées, le programme repère les demandes, émet les permis, fixe les dates d'inspection et produit des rapports pour le département.

On a réussi à lier le système à la base de données sur les propriétés que tient à jour le département de l'évaluation et du rôle d'impôt. Juste avant la mise en oeuvre, on a copié cette information dans City View (numéro de rôle, adresse municipale et désignation cadastrale de chaque propriété, noms, adresses et numéros de téléphone des propriétaires, etc.). Maintenant, les changements apportés dans la base de données sur les propriétés sont automatiquement apportés dans City View tous les soirs.

Sur réception d'une demande de permis, les commis à l'entrée des données joignent l'information au sujet du nouvel aménagement et de la construction à l'information sur les propriétés dans City View. Quand il faut de nouvelles formules, de nouveaux rapports d'inspection ou autres, l'information de la base de données est automatiquement reproduite à cette fin. Quand de nouveaux renseignements sont entrés (permis accordés, conditions, rapports d'inspection, etc.), ils deviennent immédiatement accessibles pour quiconque accède au système.

Une fois les examens terminés, le programme émet un permis. Si le permis est temporaire ou qu'il faille ultérieurement le renouveler, il sera signalé dans un rapport qui rappellera à l'agent de l'aménagement de revoir la situation avant la date d'expiration. Quand il faut émettre un avis aux propriétés adjacentes, le commis choisit les propriétés en question sur un plan, puis le système produit une liste de noms et d'adresses à utiliser avec un programme de traitement de texte pour créer les lettres et les enveloppes requises.

Pendant la construction, les demandes d'inspection et les résultats d'inspection sont entrés dans le système. Des listes de toutes les activités des inspecteurs sont produites quotidiennement.

À la fin du moi, des rapports types sur le statut des permis, les renouvellements de permis et les permis temporaires sont produits pour la municipalité. Des rapports à l'intention de Statistique Canada et de la Société canadienne d'hypothèques et de logement peuvent être préparés et soumis par voie électronique. Au lieu de multiples entrées de données de suivi, on a maintenant une base de données unique. Les dépenses relatives au papier ont également été réduites. Toute l'information relative au permis d'une propriété particulière peut être consultée et visualisée.

La tâche d'étendre l'application aux autres fonctions a demandé plus de temps que prévu. Le prochain département que la municipalité compte ajouter est le bureau du secrétaire général (ce bureau traite les appels des décisions du département Planning and Development Review Services).

D'ici le début de l'an 2000, les méthodes relatives à la planification, aux changements de zonage et à l'approbation des lotissements devraient aussi s'ajouter à la base de données. C'est donc dire que l'information sur les demandeurs, les plans, les décisions et autres seront aussi accessibles pour quiconque accède au système. On s'attend à ce que cela accélère le traitement et les approbations.

Ron Copithorne est directeur des travaux pour Greenboro Homes et président du comité des entrepreneurs en construction de la Greater Edmonton Home Builders' Association qui rencontre régulièrement les représentants de Strathcona County.

Il dit qu'il a constaté un changement considérable dans l'émission des permis depuis la mise en oeuvre du nouveau système. « Il fallait de deux à trois semaines pour obtenir un permis de construire. Maintenant, c'est toujours moins d'une semaine qu'il faut. »

Bruno Salvalaggio, président de l'entreprise locale de construction Salvi Homes, a déjà été président du comité de liaison de Strathcona de la GEHBA. Il convient que le système a contribué à accélérer l'émission des permis, ce qui a beaucoup aidé, mais il aimerait que l'on aille bien plus loin avec ce système. « Je crois que nous devrions pouvoir transmettre nos demandes par courrier électronique aussi, et avoir un compte de crédit sur lequel seraient imputés les droits à payer. »

Joyce Perkins est coordonnatrice du Development Control and Permitting Branch de la municipalité, et coordonnatrice de l'initiative d'automatisation. D'après elle, il faut maintenant généralement trois jours pour traiter les demandes de permis simples. « S'il faut plus d'une semaine, ces demandes sont signalées. »

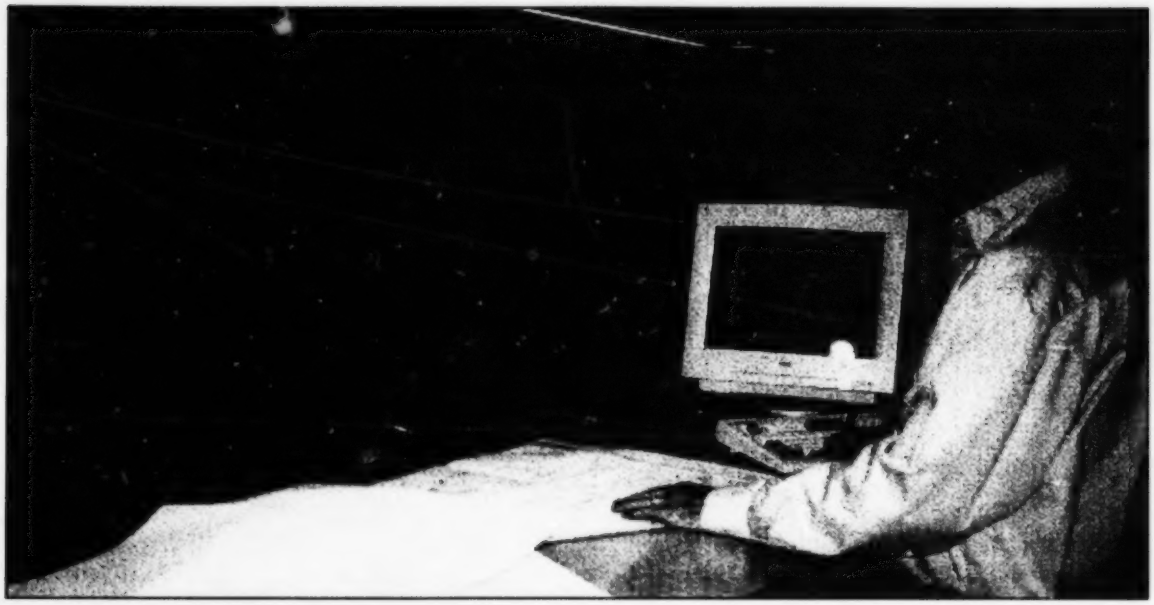
La municipalité accepte les plans sur disquette, mais la transmission par courrier électronique serait source de problèmes. D'après M^me^ Perkins, les plans sont trop volumineux. « Je ne connais pas de municipalité qui a trouvé une façon de transmettre les plans de construction par courrier électronique en ce moment. »

2.3 Réorganisation et rationalisation

Quand la municipalité s'est mise à envisager la possibilité d'automatiser ses processus, la première chose qu'elle a faite a été d'examiner les besoins des utilisateurs et les processus existants. Il est devenu évident que l'on n'arriverait à répondre aux besoins des utilisateurs que si les départements étaient réorganisés et les processus, combinés. La réorganisation ne faisait pas partie du projet d'automatisation en tant que tel, mais elle était essentielle à son succès.

Avant 1993, des départements distincts étaient responsables des permis en application des règles sur l'utilisation du sol (Planning and Development) et des codes provinciaux de la plomberie et de la construction (Building Inspections and Bylaw Services).

Chaque aspect des permis faisait l'objet d'un processus et de dossiers indépendants, et il n'existait pas de base de données commune. Les trois secteurs avaient établi des systèmes séparés d'information sur les demandes de permis, de classement, de consignation de données et de suivi.



Ph. Strathcona County

En 1993, les deux départements ont été regroupés, ce qui a réuni les trois divisions travaillant aux permis dans le nouveau département Development Review and Inspection Services au mandat étendu.

Puis, en 1994, les discussions tenues dans le cadre du projet d'automatisation ont amené le département à repenser ses divers processus d'examen et d'approbation.

On a réévalué les liens hiérarchiques des divisions, qui se fondaient sur les fonctions traditionnelles. Les commentaires de l'industrie et des représentants de la municipalité ont contribué à faire ressortir les exigences communes en matière de processus et de résultats. Par conséquent, les fonctions d'émission de permis relatives au contrôle de l'aménagement, à la construction et à la plomberie ont été combinées et regroupées au sein d'une division. La réorganisation s'est poursuivie, particulièrement à la suite des grands changements apportés par la province de l'Alberta à sa législation en matière de planification et de codes de sécurité.

En 1996, la fonction de planification à long terme (qui se situait au sein du département Planning and Engineering Services) a été introduite dans le département, lequel a été rebaptisé Planning and Development Review Services.

2.4 Leçons tirées

Mme Perkins, de la municipalité de Strathcona, mentionne quatre grandes leçons à tirer de l'initiative d'automatisation du système d'émission de permis.

1) Il faut que le département ait des méthodes aussi claires et simples que possible avant d'entreprendre l'automatisation.

Dans le cas de Strathcona, l'examen des processus et les réorganisations ont retardé la réalisation du projet, mais le principe du « guichet unique » et la réduction des formalités administratives ont contribué dans une grande mesure au succès de l'initiative.

2) Ce sont les besoins qui doivent dicter le logiciel à employer, et non l'inverse.

Il arrive trop souvent que les gens essaient d'adapter leurs activités à un logiciel qui ne tient pas compte de leurs méthodes. Même si Strathcona ne pouvait se permettre son propre logiciel personnalisé, la municipalité a recherché un progiciel qui correspondait à sa démarche générale et qui était très flexible, en termes d'adaptation aux besoins particuliers. D'un autre côté, en examinant diverses installations, il se peut que vous trouviez de nouvelles façons de simplifier vos méthodes actuelles.

3) Il faut faire une recherche approfondie aussi bien sur les progiciels envisagés que sur les sociétés qui les offrent.

Il est important de voir les programmes en action, de préférence dans des municipalités de taille correspondante et utilisant les mêmes caractéristiques et de la même façon (ou de façon très semblable) que ce que vous avez planifié. De plus, vous devez poser des questions sur la société de services informatiques et sur le soutien à la clientèle.

Si vous avez un problème qui rend votre base de données entièrement inutilisable, vous ne pouvez vous permettre d'attendre la réponse d'un représentant de la société pendant des jours.

4) Il faut reconnaître les limites d'un progiciel.

Il se peut qu'un progiciel puisse être adapté à vos besoins actuels, mais il ne sera peut-être pas en mesure d'évoluer au rythme de vos besoins dans l'avenir. De nombreuses sociétés qui offrent des progiciels tiennent régulièrement des tribunes d'utilisateurs afin de discuter des problèmes, des possibilités et des caractéristiques qu'il faudrait ajouter dans la version suivante. Si la croissance de votre municipalité est plus rapide que celle du groupe, vous risquez d'avoir besoin de personnaliser beaucoup votre système, moyennant des frais relativement élevés, ou de ne pouvoir accomplir ce que vous voulez. Il faut naturellement tenir compte des avantages indéniables d'un bon progiciel, en termes de coûts.

Le maire Hartwell souligne que l'automatisation n'est pas une panacée. « Il faut procéder avec prudence et avec des attentes logiques, dit-il, car si vos attentes sont trop élevées, le succès ne sera pas à votre portée. Des attentes réalistes vous permettront d'atteindre vos objectifs. »

3.0 DESCRIPTION DE LA COLLECTIVITÉ ET DES PRINCIPAUX INTERVENANTS

3.1 Strathcona County

Strathcona County est la troisième municipalité en importance de l'Alberta, après Edmonton et Calgary. Elle couvre 500 milles carrés et a une population de quelque 65 000 habitants, dont les deux tiers vivent dans Sherwood Park, le principal secteur urbain. La municipalité emploie 500 personnes à plein temps.

La municipalité de Strathcona County se trouve juste à l'extérieur d'Edmonton et est soumise à des cycles de demande très semblables sur ses marchés de l'habitation et de l'aménagement.

La municipalité a amorcé l'élaboration de la proposition de projet ACT. Le personnel de la municipalité, particulièrement celui des services d'information et des fonctions liées aux immeubles et à la planification, ont consacré beaucoup de temps à cette initiative.

3.2 Industrie

La Greater Edmonton Home Builders' Association (GEHBA) représente 300 sociétés membres, notamment des entrepreneurs en construction, des promoteurs, des fabricants, des entrepreneurs spécialisés, des services professionnels, etc. Bon nombre des membres de l'association sont actifs dans Strathcona County, et particulièrement à Sherwood Park, situé juste à l'est d'Edmonton.

Le chapitre d'Edmonton du Urban Development Institute (UDI) représente les promoteurs, entreprises de construction et experts-conseils qui travaillent dans le domaine de l'aménagement foncier.

Ces deux organismes appuyaient la proposition d'automatisation du processus d'émission de permis comme moyen de réduire les formalités administratives et d'accélérer le processus d'aménagement.

Après les consultations initiales sur les objectifs et les besoins, la participation des associations s'est limitée à un rôle de contrôle. On considérait que les décisions au quotidien visant les méthodes et les détails techniques appartenaient à la municipalité.

De plus, les commentaires et les suggestions issues des réunions mensuelles de la GEHBA et de la municipalité de Strathcona County ont influé sur la progression de ce projet.

3.3 Experts-conseils

La Municipal Software Corporation a été fondée en 1982 (sous le nom de New Era Software Products Inc.) par deux anciens employés de l'administration locale. Son siège social est à Victoria (C.-B.). Elle produit City View, un logiciel fondé sur un système d'information géographique (SIG) que divers départements des administrations locales peuvent utiliser.

4.0 INCIDENCES SUR L'ABORDABILITÉ, LES CHOIX ET LA QUALITÉ

4.1 L'automatisation accélère émission des permis, ce qui réduit les coûts associés aux retards

Les représentants de la municipalité et les entrepreneurs en construction sont d'accord pour dire que le temps requis pour émettre des permis a diminué considérablement depuis la mise en oeuvre du nouveau système. Avant l'automatisation du processus, l'émission d'un simple permis exigeait souvent deux semaines, et parfois plus. Maintenant, il faut habituellement trois jours, malgré le plus fort volume de demandes en 1999.

L'objectif de l'équipe du projet est de réduire encore davantage le temps requis pour les approbations. De plus, on a diminué nettement le temps requis pour les avis au public.

D'ici le début de l'an 2000, la municipalité s'attend à ce que le système soit étendu à ses fonctions de planification, ce qui comprend les changements de zonage et les lotissements.

4.2 L'automatisation et l'instauration d'un guichet unique réduisent les coûts associés aux formalités administratives

Un groupe s'occupe maintenant de toute la fonction liée aux permis. Les demandeurs n'ont donc plus besoin de se rendre à différents bureaux pour fournir de l'information et remplir des formules différentes. L'information est mise à jour dès qu'elle est entrée dans le système, et tous les membres du personnel chargé des permis y ont immédiatement accès.

Les autres départements peuvent aussi obtenir de l'information rapidement afin d'accélérer d'autres fonctions, notamment les appels des décisions relatives aux aménagements. La base de données comporte de l'information sur l'emplacement géographique, la propriété et le propriétaire de chaque terrain de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'entrer cette information pour chaque permis demandé. À l'occasion de la prochaine mise à niveau du système, la municipalité prévoit ajouter l'information sur les demandeurs à la base de données. On a supprimé un certain nombre de processus, d'entrées et de mesures de suivi multiples.

4.3 Le personnel peut aider à traiter les demandes plus complexes

Puisque le personnel consacre moins de temps à la paperasserie et au suivi, les ressources humaines sont utilisées plus efficacement. Les agents d'aménagement et les inspecteurs de bâtiments ont davantage le temps d'examiner les demandes complexes et les demandes qui comportent des technologies novatrices.

On utilise ainsi mieux leurs connaissances et cela contribue à l'amélioration de la qualité. Malheureusement, une partie des avantages éventuels se sont perdus en raison de la hausse spectaculaire du volume de demandes.

4.4 La fonction de suivi permet de relever rapidement les problèmes et les possibilités

La capacité de suivre l'évolution des demandes et de signaler celles qui sont retardées aide la municipalité, les entrepreneurs en construction et les promoteurs à relever et à résoudre les problèmes très tôt. La capacité de produire des rapports pour l'administration locale et les autres paliers de gouvernement aide au suivi des tendances du marché et des possibilités qui s'offrent.